قراءة في بيانات الأرصاد الجوية وسجلات المرصد الفلكي في وثائق حكومة الهند البريطانية

(1876-1914م) دراسة وثائقية

Reading the Meteorological Data and Reports of the Observatory in the Documents of the British India (1876-1914) Government Documentary Study

Tamersmart@yahoo.com

Phone:01143592396

إعداد

تامر سمير محمد طه

أ.د/نبيل عبد الجواد سرحان
أستاذ التاريخ الحديث والمعاصر المتفرغ
كلية الآداب / جامعة طنطا

أ.د/إبراهيم علي عبدالعال
أستاذ متفرغ
كلية الآداب / جامعة طنطا

د. بسنت محمد شكري
مدرس بقسم اللغات الشرقية
كلية الآداب / جامعة طنطا

2025م/ 1446هـ

المستخلص:

تميزت منطقة الخليج العربي بموقعها الجغرافي الذي كان يعد من أهم الطرق الملاحية والتجارية، باعتباره نقطة اتصال بين قارات العالم القديم الثلاثة آسيا وإفريقيا وأوروبا، مما ساهم في أن تلقى هذه المنطقة اهتمامًا بالغًا من قِبل حكومة الهند البريطانية من عدة جوانب؛ فقد أولت اهتمامها إلى عدة أمور تتعلق بها ومن ضمن ذلك اهتمامها لطبيعة الأحوال المناخية وما لها من تأثير على السكان المحليين وعلى محصولهم الزراعي، وعلى نشاطهم البحري من بناء المراكب الشراعية والإبحار بها، والغوص بحثا عن اللؤلؤ، بالإضافة إلى نشاطهم التجاري حيث أن طبيعة الحياة والأنشطة الزراعية والتجارية كانت تعتمد اعتمادًا كليًا على الأحوال المناخية السائدة، إلى جانب معرفتها ودراستها لمنسوب هطول الأمطار، وحركة الرياح، وقياس درجات الحرارة وتوثيق ذلك بالسجلات الخاصة بها، وهذه الوثائق كانت تتمحور حول محورين رئيسيين:

المحور الأول: يتحدث عن اهتمام حكومة الهند البريطانية بكل ما يتعلق بالأحوال المناخية السائدة بمنطقة الخليج العربي، من خلال تقارير المرصد الفلكي الذي أسس في إبريل عام 1876م، في منطقة بوشهر ومن خلال أرشيف حكومة الهند وتقارير المقيمية السياسية البريطانية بالمنطقة.

المحور الثاني: يدور حول أرشيف سجلات محطات الأرصاد الجوية التي تم انشاؤها في مناطق متفرقة على طول ساحلي الخليج العربي، والاطلاع على التقارير الخاصة بالأحوال الجوية من منسوب الأمطار ودرجات الحرارة وحركات الرياح وما إلى ذلك.

الكلمات الدالة: الأرصاد الجوية، المرصد الفلكي، المقيم السياسي البريطاني، الخليج العربي، حكومةالهند.

Abstract

The Arabian Gulf region is considered to be one of the most important shipping and trade routes. It is a focal point between the three continents in Asia, Africa, and Europe. This has contributed to the great interest of the British India Government

It focused its attention on climatic situation, their impact on the agricultural crop, on the local people, on their maritime activity in the construction of sailboats (Dhow), and diving to search for pearls, and on their commercial activities, where they depended totally on prevailing climatic conditions, Wind movement Temperature measurement in summer and winter :The study deals with two main aspects The first interest of the British India Government in relation to the climatic status prevailing in the Arabian Gulf region through the reports of the Observatory of Conditions, which was established in April 1876 in the Bushier region.

Keywords: Meteorological, Observatory, Political Resident, Arabian Gulf, Government of India.

المقدمة:

تباينت الأحوال المناخية في منطقة الخليج العربي؛ ويعود ذلك إلى أنه يقع ضمن نطاق منطقة بعيدة نسبيًا عن الرياح الموسمية الغربية، بينما الساحل المقابل – ساحل مكران- كانت تتساقط فيه الأمطار الموسمية، وتهب الرياح الشرقية على جوادر لتصل إلى جاسك على هيئة نسيم جنوبي شرقي خفيف، أما الساحل العماني فهو معرض للرياح الموسمية.

ويتميز مناخ الخليج العربي بهبوب الرياح القادمة من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي مسببة بذلك ضغطًا جويًا مرتفعًا في فصل الشتاء ومنخفضًا في الصيف، ويمتد فصل الصيف من شهر مايو إلى أكتوبر، وهو فصلٌ شديد الحرارة وترافقه درجة من الرطوبة العالية - الناتجة من تبخر مياه البحر- خاصة من منتصف شهر يوليو إلى منتصف أغسطس أما الشتاء فيه فهو باردٌ ومليء بالعواصف ويمتد من منتصف نوفمبر إلى منتصف مارس، وما بين الصيف والشتاء هي عبارة عن فترات انتقالية بين الفصول، كما أن درجات الحرارة تتفاوت بين شمال الساحل العربي وجنوبه وتختلف بشكل كبير، ويتصف مناخ الخليج العربي بندرة الأمطار، وهي تنحصر غالبًا في فصل الشتاء - ففيه تتجمع السحب البيضاء- ويرافق هطول الأمطار أحيانا العواصف و البرد و الرعد، وتزداد الرطوبة في جزيرة البحرين مما يجعل الجو فيها سيئًا جدًا لقربها من البحر، وتتصف بندرة الأمطار وهبوب الرياح الشمالية، ويعد مناخها أفضل بكثير من مناخ مسقط القاسي الذي تكثر فيه العواصف خصوصًا في فصل الشتاءِ وتنحصر أمطاره في شهري فبراير ومارس.

أما مناخ الكويت فيعد جيدًا مقرنة بالبحرين ومسقط، فالشتاء فيه شديد البرودة، وترافقه رياح الشمال، أما الصيف تتسم درجات الحرارة فيه بالاعتدال بسبب نسيم البحر البارد الذي يلطف الحرارة، وبالأخص في فترات المساء، أما الساحل المهادن يتميز بلطافة المناخ فيه في فصل الشتاء نهارًا بينما يكون باردًا ليلاً ويندر فيه سقوط الأمطار، وفي الصيف يكون الجو شديد الحرارة.

الهدف من الدراسة وأهميتها:

تسعى الدراسة إلى إلقاء الضوء على تقارير الأحوال الجوية للمقيمية السياسية البريطانية في منطقة الخليج العربي منذ أن أولت اهتمامها لدراسة الأحوال الجوية مرورًا بإنشاء محطات المرصد الفلكي، وبالإضافة إلى تأسيس محطات أخرى في كافة مناطق الخليج العربي ،وتكمن أهميتها باعتباره عمل يهتم بدراسة أوضاع المناخ على طول ساحلي الخليج

العربي من خلال الاطلاع على الوثائق البريطانية الصادرة من المرصد الفلكي، وتقارير المقيمية السياسية البريطانية، وقسم الأرصاد الجوية التابع لها، وهي تعد دراسة وثائقية شاملة لأوضاع المناخ من خلال التعرف على طبيعة الجو في فصلي الصيف و الشتاء والرياح المرافقة لهما، بالإضافة لقياس نسبة سقوط الأمطار وآثارها، ودرجات الحرارة فيهما.

مراحل الدراسة ومناهجها:

فضلنا الاعتماد على منهج البحث التاريخي الوصفي - الوثائقي كمنهج رئيسي – القائم على جمع المادة العلمية الأصلية والوثائق التي تتعلق بشكل مباشر بموضوع البحث والتحقق من مدى صدقها ومنطقيتها، من خلال تحليل ومتابعة حالة الطقس عام بعد عام من تقارير المرصد الفلكي ومحطات الأرصاد الجوية البريطانية على طول ساحلي الخليج العربي ، ومن ثم استخلاص النتائج منها وفق الخطة الموضوعة وصولا إلى النتائج العلمية المنشودة على الرغم من أن الموضوع يتعلق بالناحية العلمية الجغرافية إلا أنه في الوقت نفسه يسرد تاريخا وأحداث ، و أخيرًا دراسة الموضوع من جميع النواحي ، نظرًا لطبيعته التي تتعلق بالدور البريطاني في ولايتها، وانطلاقًا من هذا المفهوم كان لابد من الاطلاع على تقارير المقيمية السياسية في الخليج العربي **" Administration Report of the Persian Gulf "Political Residency'** وسجلات الأحوال المناخية من خلال المرصد الفلكي ومتابعة كميات هطول الامطار ومواسمها وكثافاتها ورصد ومتابعة حالة الزراعة ومدي تأثرها بالأمطار وتوزيعها في مناطق عدة بالخليج العربي .

أسباب اختيار الموضوع:

تكمن أسباب اختيار فكرة البحث في عمل دراسة وثائقية جديدة من الناحية التاريخية و الجغرافية لدراسة الطقس والأحوال المناخية والتقلبات الجوية على طول ساحلي الخليج العربي، بالاعتماد على سجلات ووثائق قسم الأرصاد الجوية وقراءة تقارير المقيمية السياسية البريطانية المتعلقة بالدراسة، وأثر هذه الأحوال على طبيعة حياة السكان المحليين من النواحي الاقتصادية والاجتماعية، كما ترجع أهمية البحث في الاطلاع على معلومات ورد ذكرها في سجلات حكومة الهند وهي تشرح أدق التفاصيل المتعلقة بالأحوال الجوية وتسلسلها عام بعد عام، وأثر التغير المناخي على الابحار والغوص بحثًا عن اللؤلؤ، حتى إن المهتمين بجانب دراسة جغرافيا المنطقة لم تتناول دراساتهم الحديث عن المناخ من مصادره الأصلية -الوثائق البريطانية وتقارير المرصد الفلكي في بوشهر- ومن هذا المنطلق قررت البحث والتدقيق في

هذا الموضوع وعرض المعلومات بطريقة تاريخية توضح جغرافية المنطقة وللاستفادة من أرشيف سجلات حكومة الهند وبما فيها من بيانات ووثائق ضخمة منذ انشاء المرصد الفلكي حتى قيام الحرب العالمية الأولى.

أسباب اختيار الفترة الزمنية:

أما فيما يتعلق بالفترة الزمنية للبحث فقد جعلت بداية البحث في عام1876م، وهو العام الذي تم فيه انشاء أول مرصد فلكي، الأمر الذي جعل حكومة الهند البريطانية تصدر أمرًا بتكليف المقيم السياسي البريطاني في بوشهر لإنشائه، وذلك في ربيع عام 1876م - بداية ابريل- وهو يعد أول مرصد فلكي تم إنشاؤه في منطقة الخليج العربي وعلى طول ساحليه، أما عن نهاية البحث فقد جعلتها في عام 1914م وهو العام الذي اندلعت فيه الحرب العالمية الأولى.

الدراسات السابقة:

من الثابت والمعروف أن منطقة الخليج العربي كانت قد حظيت باهتمام بالغ لدى عدة مؤلفين وباحثين في عصرنا الحديث، فقد كتبت مؤلفات عدة تتناول دراسة جوانب مختلفة لها كالاقتصادية والاجتماعية والسياسية وغير ذلك، ولكن عندما نحاول البحث والقراءة حول مناخ منطقة الخليج العربي وعلى طول ساحلية من الناحية التاريخية الوثائقية لسرد الأحداث والوقائع وتاريخ تقلبات الأحوال الجوية قديما - تحديدا منذ عام 1876م- نجد أنها معلومات عامة اهتمت بجانب وغفلت عن عدة جوانب، حيث أن هذه الدراسات السابقة لم تعتمد على الوثائق البريطانية التي أرخت أحوال المناخ والطقس وأثره على السكان المحليين وعلى طبيعة معيشتهم وحياتهم في الماضي، وكانت المفاجأة أن الباحث لم استطيع العثور على أبحاث تناولت هذا الموضوع، حتى أن المهتمين بالجانب الجغرافي لم تتناول مؤلفاتهم هذه المعلومات المناخية التي وردت في سجلات حكومة الهند ولا تقارير المقيمية السياسية البريطانية الدولة الاوروبية التي ظلت لقرون مسيطرة على زمام الأمور.

إشكالية الدراسة:

اهتمت الدراسة بالاطلاع على أثر الأحوال المناخية على سكان منطقة الخليج العربي، فهل كان للأحوال المناخية أثر في طبيعة حياة السكان المحليين؟ وكيف أثر على محصولهم وإنتاجهم الحيواني والنباتي؟ وماهي الخطوات التي اتبعتها بريطانيا في تتبع حركة الأرصاد الجوية؟ وهل استطاعت بريطانيا من خلال تتبعها لأحوال المناخ تجنب الأزمات والأضرار

التي كانت تنتج جراء هذه التقلبات المناخية؟ وما هو دور المقيمية السياسية البريطانية في الاحتفاظ بهذه التقارير خلال (1876-1914م)؟ وما هي التقلبات المناخية التي كانت سائدة طوال هذه الفترة؟ ماهي أهم السمات والخصائص المناخية لمنطقة الخليج العربي؟

الأحوال المناخية في منطقة الخليج العربي من تقارير المقيمية السياسية البريطانية:

أوضحت تقارير الأرصاد الجوية أن شتاء عام 1873م كان عاصفاً ولم يكن كالمعتاد على طول ساحلي الخليج العربي، حيث تحركت عدة مراكب شراعية محلية -الدوا - واصطدمت بالشاطئ مما أدى إلى تدمير الكثيرٍ منها، كما أن فصل الصيف كان غير ملائمًا بالنسبة لمعظم الغواصين ممن كانوا يبحثون عن اللؤلؤ فعلى إثر هذا الطقس لقوا حتفهم، وبعد مرور بعض الوقت أصبحت حركة الرياح عنيفة على طول ساحلي الخليج العربي، ويحدث هذا عادة عندما يكون الطقس جيدًا في فصل الصيف مع هبوط أمطار قليلة أو ربما قد تكون معدومة، مما يجعل البحر هادئًا، وهو بذلك يعد الموسم المناسب لصيد اللؤلؤ، ومع ذلك فإن عدد قليل من المواطنين المحليين وممن يعملون في الغوص ماتوا خلال فصل الصيف في عام 1874م ، ومن الملاحظ أن الطقس كان معتدلاً بعض الشيء مع وجود العواصف القوية، فأضفى على الأجواء حالة من الهدوء[1].

أشار الطبيب الجراح س.ج.جاياكار **"Surgeon A.S.G. Jayakar"** في تقريرٍ له قدمه عن أحوال الطقس في مسقط خلال عامي (1876-1877م) قائلاً : " إن المناخ الآن في مسقط قاسٍ وصارم، وهو في هذا الصدد يعد استثناءً في ما يخص المناخ العام؛ والسبب في ذلك قد يعود إلى أن معظم أوقات هذا العام كانت درجات الحرارة ترتفع وتنخفض بشكل تدريجي، في هذا الموسم وبدون أي أسباب مناخية ، كان الجو يتقلب ما بين غائمٍ أو ممطرٍ كذلك، مما يرجح بأن الجزء الأكبر من السنة قد تكون فيه درجات الحرارة مرتفعة جدًا، أو قد تصبح منخفضة، وذلك بسبب تأثره الكبير بالانحراف عن مساره الطبيعي، فمنذ بداية شهر يونيو إلى شهر يوليو يبدأ وجود جو حار يليه جو جاف ومن ثم رياح تعقبها عاصفة، وفي خلال ذلك سوف تأتي رياح من حين الى آخر قادمة من اتجاه الغرب، تظهر بشكل مفاجئ، وهذا يعد تغيرا سريعا في درجات الحرارة لبضع دقائق، وأن ميزان النظام الشمسي

[1] **IOR/V/10/680**,Annual Report of the Administration of the Persian Gulf Political Residency for the Year (1873-75) ,By-Lieut-Col-E.C.Ross, Bushire ,Dated the 18thJune 1875,Calcatta ,India .P.3

"ميزان الحرارة " يشير الى التغير السنوي حوالي 36.5˚، وأن أعلى درجة حرارة أمكن تسجيلها هي 170˚ او 175˚بالفهرنهايت وتبدأ هذه الدرجات عادة أو عموما ابتداء من شهر سبتمبر او أكتوبر[2]

فيما أكدت التقارير بأن أقل درجة حرارة يمكن أن تصل في المنطقة تكون ما بين (145˚- 150˚ف)، كما أنها تتراوح في شهر يناير وفبراير بسبب الاختلاف النهاري الطفيف باستثناء الأيام التي تكون فيها السماء غائمة، وفي حينها تصبح أشعة الشمس المباشرة لها تأثير ضئيل ، أو قد يكون معدومًا على مقياس الحرارة، كما أنه لا يمكن بسهولة تدوين آثار درجات الحرارة المفرطة لأشعة الشمس على جسم الانسان ، ودائما ما يتم تسجيل أعلى درجات حرارة للشمس مع هبوب رياح جافة حارة، وهذا يبدوا واضحًا عند حدوث حركة سريعة بسبب التغير المستمر للهواء المحيط بجسم الانسان ، كما يبلغ معدل هطول الأمطار الكلي أثناء خلال العام (1876-1877م) (6inches) ولكن في بعض الأحيان يتم تجاوز هذه الكمية بكثير، فعلى سبيل المثال فإن هطول الامطار عام (1875-1876م) قد بلغ تقريبا حوالي 12.5 inches و هي عادة ما تهطل في فصل الصيف في شهر يوليو، وهي غالبًا ما تكون طفيفة ونادرة، إذا أن منسوبها قد يتجاوز بوصة ونصف في فصل الشتاء (في شهر نوفمبر وديسمبر ويناير وفبراير)[3].

شهد عام 1876م تقلبات في الطقس ففي بوشهر وكالعادة فإن إنتاج اللؤلؤ مستمر وبشكل جيد إلا أن الطقس في ذلك العام جعل الصيادين والغواصين يخسرون كميات كبيرة من اللؤلؤ، كما أن التقلبات في الطقس عطلت عمليات الغوص الأمر الذي جعل حكومة الهند البريطانية تصدر أمرًا بتكليف المقيم السياسي البريطاني في بوشهر لإنشاء المرصد الفلكي، وذلك في ربيع عام 1876م، وهو يعد أول مرصد فلكي تم إنشاؤه في منطقة الخليج العربي وعلى طول ساحليه، ومن خلال المرصد الموجود في بوشهر يمكن ربط اتصاله بواسطة خدمات الاتصال السلكية الجديدة بقسم إدارة الأرصاد الجوية الموجودة في الهند، وإرسال

---

[2] **IOR/V/23/129**, No .138, Report on the Administration of the Persian Gulf Political Residency and Muscat Political Agency For The Year (1876-1877) ,**Climate** By Surgeon A.S.G. Jayakar, Calcutta ,India, P.P,97-100

[3] **Ibid,** P.P,97-100

الملاحظات وبيانات المناخ إلى حكومة بريطانية عامًا بعد عام ، وهذه كانت البداية لإنشاء مرصد لحالة الطقس ومتابعة حركة الرياح والحرارة بالإضافة إلى تقلبات المناخ بمنطقة الخليج العربي، كما أنه يجب على المقيم السياسي إرفاق تقرير توضيحي حول بيانات الأرصاد الجوية وملاحظات حالة الطقس بجانب قراءة درجة الحرارة طوال السنة وعلى مدار الفصول الأربعه والاهتمام بهطول الامطار[4].

كان المرصد الفلكي يعمل بشكل جيد ومنظم مما ساهم بدوره في توضيح بيانات الأرصاد الجوية فبعد انقضاء 4 سنوات من إنشاءه في بوشهر، ونجاح ارتباط الاتصال بقسم الأرصاد الجوية لحكومة الهند البريطانية ، جاءت تقارير السنوات الاخيرة لحالة الطقس وتقارير المرصد بشكل منظم ،كما أن سجلات وبيانات درجات الحرارة كانت تنقل بواسطة مكاتب التلغراف في بلاد فارس في شيراز وغيرها من المدن ،وبالحديث عن تقارير عام 1880م التي أكدت حدوث ارتفاع في درجات الحرارة على طول الساحل طوال فصل الصيف وهطول امطار طوال فصلي الربيع والشتاء، وكانت الحرارة محسوسة بشكل كبير، كما أن الحرارة تأثرت كثيرا بتوجيه الرياح الصيفية وقوتها وخاصة بواسطة الرياح الموسمية التي تعرف برياح الشمال العاتية **"Barih Al Shemal"** وهو ما يطلق عليه العرب والسكان المحليين هذا الاسم ، وهي الرياح التي تسود منطقة الخليج والجزيرة العربية خلال فصل الصيف، ويعتقد السكان الأصليين العرب أن قلة الرياح يليها دائما نزول أمطار قليلة وتكون غالبًا في فصل الشتاء، وعلى أي حال فان رياح الشمال تهب بقوة ابتداء من 20 مايو إلى نهاية شهر يوليو، وأن فصل الخريف والشتاء والربيع يكون فيهما هطول الأمطار غير اعتيادي وبكميات وفيرة وفي أوانها، كما أن هذا البرد سوف يكون شديدًا خلال العام في فصل الشتاء، وعلى طول ساحلي الخليج العربي مثل شتاء عام 1879 م حيث تساقطت الثلوج فيه بغزارة وتم ارتداء العديد من الملابس خوفا من موجة البرد القارصة [5].

(4) **IOR/V/23/32**,No.52,Annual Report on the Administration of the Persian Gulf Political Residency for the Year (1877-78) Part I, By E.C.Ross-Lieut .Col,P.P.8-10

(5) **IOR/V/23/40**, No.181,Report on the Administration of the Persian Gulf Political Residency for the year (1880-81)، By Colonel-E.C. Ross ,No.CLXXXI, Bushier may 1881,**Observatory** ,Calcutta ,India,P.11

خلال فترة ما بين عامي (1879-1880م) كانت أحوال الطقس ونسبة هطول الأمطار قليلة، وهذا ما ورد ذكره في تقارير الأرصاد الجوية بالمقيمية السياسية البريطانية " إن نزول المطر قليلٌ جدًا في جنوب فارس ، ويكاد يكون منعدمًا في عمان كما هو الحال نفسه في العام الماضي"، أما في خلال فترة عامي (1880-1881م) كان المطر في جنوب فارس طوال مدة الخريف والشتاء غزيرًا بشكلٍ غير اعتيادي، وعلى إثره إنزاح شبح المجاعة التي كانت تظهر مقدماتها، أما في عمان فهطلت كميات وفيرة من الأمطار مزيلةً بذلك أثر الجدب الذي خلفه ندرتها العامين الماضيين، رغم بعض الأضرار الناجمة عن سقوط البرد [6].

ومن ضمن الملاحظات التي سجلت لهذا العام في تقارير وبيانات الأرصاد الجوية التي سجلها المرصد الفلكي في بوشهر حول مناخ الخليج العربي تصف الحالة العامة بالجيدة ، وأن نسبة هطول الأمطار كان مناسبًا ومبشرًا بالخير، وأن رياح الشمال الموسمي**"Burra-Shemal-Monsoon"** استمرت حتى نهاية شهر مايو، إلا أنها وبشكل عرضي ومفاجئ انقطعت لمدة ستة أسابيع، كما جاء أن كلًا من فصل الخريف والشتاء والربيع لعام 1882م مع استمرار هطول للأمطار طوال تلك الفترة الزمنية، وبالرغم من أنها كانت أقل من المتوسط إلا أنها كانت ملائمة لمساحة الأراضي الزراعية في هذا العام [7]،وكان صيف عام 1882م معتدلا نسبيًا في بوشهر، أما الرياح الموسمية البارح - **Barih** - كما يطلق عليها العرب **"Burra-Shemal"**- هبت بقوة، وهي عادة ما تأتي في نهاية مايو وانقطعت في شهر يوليو، أما في فصل الخريف والشتاء كما سبق وأشرنا فقد هطلت فيه الأمطار الموسمية بغزارة شديدة بعد غياب عامين وعادة ما يكون الجو عاصف والرياح قاتمة **"The Bleak Winds"** وكانت الأرصاد تتوقع أن تهب رياحٌ باردةٌ جدًا بدءً من موسم الشتاء لهذا العام إلا أنها كانت أكثر اعتدالاً من المعتاد على طول ساحلي الخليج العربي وقد استفادت المحاصيل الزراعية كثيرًا هذا العام من جودة المناخ ووفرة كميات مياه الأمطار، وتؤكد التقارير أن كافة الملاحظات والنتائج التي كانت تؤخذ من المرصد الفلكي على مدار

---

[6] **لوريمر**، ج.ج . 1976م دليل الخليج. القسم التاريخي. ترجمة مكتب ديوان حاكم قطر. ج6. ص 3170. .الدوحة. قطر: مطابع علي بن علي

[7] **IOR/V/23/42**, No.190,Annual Report on the Administration of the Persian Gulf Political Residency for the year 1881-82, By-E.C .Ross، C.S.I,No.CXC, Part,**Observatory**.P.8

ما يقرب من ستة سنوات - منذ التأسيس – تسجل التفاصيل بكل دقة وتعمل بشكل جيد وبمنتهى الكفاءة ، وأصبحت تغطي مناطق عدة بالخليج العربي [8] .

في فترة ما بين (14 مايو- 10يوليو) من هذا العام سادت موجة من الرياح الشمال الغربي في جميع انحاء بلاد فارس ، وفي 7يوليو وقبل انتهاء هذه الموجة بحوالي ثلاثة أيام هبت الرياح الدائمة التي بدورها استمرت ثلاثة أيام متواصلة بدون انقطاع ، مما جعل الطقس يتغير، أسهم بذلك أيضًا هبوب الرياح الموسمية التي قد جاءت باردة جدًا نسبيًا في هذا الوقت من العام، وفي نفس العام خلال فصلي الخريف والشتاء كان هطول الأمطار غير اعتياديًا فانهمرت بشكل كبير وملحوظ حيث وصلت إلى 19.5 **inches** ، وبالأخص الأمطار التي هطلت في شهر إبريل وبشكل غير مسبوق، وكان من المتوقع أن يكون موسم الحصاد وفيرًا، إلا أنه وفي وقت متأخر وغير معقول أمطرت السماء مما تسبب في إتلاف المحصول الزراعي، وعلى إثره هبت بعض الأعاصير والرياح على طول ساحلي الخليج العربي واستمرت على هذا الشكل طوال فصل الشتاء [9].

كان الصيف في عام 1884م معتدلا وجاءت درجات الحرارة فيه مقبولة، وهبت الرياح الموسمية - رياح الشمال الغرب"**wind-Northwest**" - بشكل مبكر في شهر يونيو وحتى20يوليو، وكان فصل الخريف والشتاء ممطرين وبكميات وفيرة، وهوما يعد ضمانًا كافيًا لوفرة المحصول الزراعي هذا العام، كما هبت أثناء فصل الشتاء بعض الأعاصير الشديدة ،حتى أن قوة الرياح بلغت نسبة الإعصار ووصلت إلى أماكن عدة ، وتحركت إلى أن وصلت الى ساحل الخليج العربي وجميع مشيخاته ، وبسبب هذه الأعاصير العاتية أصيبت محطة المرصد الفلكي ببعض الدمار، وتدهور وضعها ، كما أن عدة أشجار سقطت بفعل الرياح القوية، و تدمرت بعض المراكب الشراعية المحلية بسبب شدة هذا الإعصار[10].

---

[8] **IOR/V/23/42**,No.191A,Report on the Administration of the Persian Gulf Political Residency for the year 1882-83,By-Colonel-E.C. Ross. C. S. I, No. CXCIA, Part I.P.7

[9] **IOR/V/23/45**,No.198,Report on the Administration of the Persian Gulf Political Residency for the year 1883-84,By-Col-E.C. Ross, C.S.I, No. CXC VIII, Part I ,P.10

[10] **IOR/V/23/47**,No.207,Selections from the Records of the Government of **India Foreign Department**, No. CCVII, for1884-85,By-E.C. Ross-Col, **Observatroy**,P.10

بينما جاء صيف عام 1885م معتدلا نسبيا، وهبت خلاله رياح الشمال الموسمية كالعادة ابتداءً من يوم 6 - 14 يوليو، وكان فصل الخريف والشتاء ذو أمطار وفيرة إلى حدٍ ما - فهي موسمية- وكان احتمال أن تكون هذه الأمطار ذات كميات مناسبة لموسم الحصاد وهبت عاصفة شديدة أثناء فصل الشتاء ووقعت بعض الكوارث وتدمرت بعض المراكب الشراعية للمواطنين المحليين [11]، وكان المطر في جنوب بلاد فارس غزيرًا ولم يسبق له مثيل خلال فترة ما بين عامي(1884-1885م) أما في عمان هب إعصار شديد على طول ساحل الباطنة بين سيب والمصنعة، وتعمق في الداخل إلى أن وصل إلى رستاق وتسبب في خسارة كبيرة في الأرواح ودمر العديد من أشجار النخيل، وفي نفس الوقت سقطت أمطار غزيرة شملت كل أنحاء عمان مكتسحة الزراعات والأشجار والمساكن، وتسببت في خسارة فادحة في إبريل من عام 1886م حين هب اعصار شديد على بندر عباس فغُمرت المدينة بمياه البحر وتلفت ممتلكات كثيرة، وفي السنة نفسها غمرت المياه مدينتي المنامة والمحرق في البحرين ودمرت عدة منازل [12].

أما بالنسبة للأمطار التي هطلت في عامي(1886-1887م) فكانت شحيحة مما رجح أن يكون الحصاد مساويا للعام السابق الذي تضرر بشكل كبير خلاله، والحبوب الغذائية أصبح لونها غريبًا وقريبًا من لون الصدأ **"Rust"** وغالبا يعود ذلك إلى أنها قد فسدت، وهبت رياح الشمال الموسمية هذا العام منذ بداية شهر مايو وحتى يوم العاشر من يوليو، وكانت الحرارة شديدة حيث سجلت في هذا الشهر أعلى درجة حرارة طوال العام وهو على مدار شهر واحد فقط، أما فصل الشتاء كان جيدًا، والرياح كانت قوية، والأعاصير فيهكانت قليلة، إلا أن عدة أمراض معدية بدأت تنتشر بالمنطقة ووصلت إلى ساحل العرب وأصبح معدل الوفيات كبيرا خلال فصل الخريف وبدايات فصل الشتاء من هذا العام[13].

---

(11) **IOR/V/23/49**,No.220,Selections from the Records of the Government of India Foreign Department, No. CCXX,Serial,No.5,for1885-86,PartI,**Obser- vatory** and Weather, By-colonel ,S.B.Miles,P.10

(12) **لوريمر، ج.ج**. القسم التاريخي. المصدر السابق. الجزء 6. ص 3171.

(13)**IOR/V/23/50**,No.229,Selections from the Records of the Government of India Foreign Department, No.CCXXIX, Serial, No.10,for 1886-87,Part I, **Observatory and Weather**, By-Colonel-E.C. Ross ,C.S.I, P.11

يعتبر صيف ذلك العام صيفًا معتدلا ليس بشديد الحرارة ، الرياح فيه شمالية موسمية بدأت مع بداية يونيو إلى نهاية يوليو، وقد سجل المرصد الفلكي وللمرة الأولى منذ أن تم انشاؤه زلزالًا خلال فترة ما بين عامي (1887- 1888م) أكثر من مرة في بوشهر، وفي الفترة ما بين (14-24 نوفمبر عام 1887م) جاء فصل الشتاء، والذي يعد قدومًا مبكرا لهذا العام وتسبب ذلك في فساد وتدمير محصول التبغ **"Tobacco"** بسبب الأمطار والطقس السيئ ولحق بالمزارعين في هذا الموسم خسارة فادحة في زراعته [14].

يمكن القول بأن الجو العام السائد لحالة المناخ والطقس بين عامي(1888-1889م) كان جيدًا وخاليًا من الرياح والأعاصير القوية، كما أن المرصد الفلكي أصبح يعمل بكفاءة عالية وبانتظام ، وأصبحت نتائجه أقرب إلى الدقة، وبذلك ظلت النتائج والتقارير تكتب باستمرار، ومن ثم يتم إرسالها مباشرة إلى بيانات إدارة الأرصاد الجوية، ولم تذكر التقارير وجود أي أعاصير في فصل الخريف، حتى أن شتاء عامي 1889-1890م كان رائعًا، وهو ما يعد استثنائيًا حينها، بينما كانت حرارة الصيف في بوشهر شديدة ومرهقة، أما الشتاء ببلاد فارس فكان هادئا وخاليا من الزوابع [15]، كان المطر في جنوب بلاد فارس معتدلاً، وفي يونيو 1890م هب إعصار عنيف مصحوبا بمدٍ مرتفع مما تسبب بأضرارٍ بليغة في بلدة مسقط، واتلف الكثير من محصول التمر في المناطق المجاورة، كما هبت عاصفة شديدة عام 1891م على ساحل عمان المتصالح ومن شدتها أزالت أسقف المنازل واقتلعت أشجار التمر، ودمرت المراكب الشراعية المحلية وأغرقت العديد من السفن بالبحر، وكذلك بعض المراكب الموجودة في المرسى، وكما أن حالة الطقس لساحل عمان فترة ما بين عامي(1891-

[14] **IOR/V/23/53**,No.245,Report on the Administration of the Persian Gulf Political Residency for the year 1887-88,No.CCXL,By-Colonel-E.C.Ross. C.S.I, Part I.P.14

[15] **IOR/V/23/58**,No.274,Report on the Administration of the Persian Gulf Political Residency for the year 1889-90,No.CCLXXIV,By-Col-E.C.Ross. C.S.I, Part I.P.11

1892م)كان جيدًا مع وجود لبعض الأمطار[16]، واستمر هطول المطر طوال موسم الشتاء، وقد قام الجراد"**Locusts**" على إتلاف بعض المحاصيل الزراعية أو بعض أجزائها [17].

تم انشاء محطات الأرصاد الجوية في جاسك في عام 1892في أول ديسمبر وهي تعد ثاني محطة يتم تركيبها في بلاد فارس، وجاء الصيف هذا العام طويلا وشاقًا، واثناء هذا الشتاء كانت الأعاصير متكررة خلاله - فقد هبت عاصفة في 17 ديسمبر- ومصحوبة بالبرد، وتسببت في إلحاق عدة أضرار، وقد تم تركيب جهاز لقياس حركة المد والجزر على طول سواحل عمان، وتم تركيب الأدوات من خلال قسم المسح الجغرافي في حكومة الهند البريطانية، وربط إدارته بقسم الأرصاد الجوية الموجودة في الهند، وسوف يتم البدء في العمل بها وقراءتها بداية من شهر فبراير عام 1893م [18].

إلا أن صيف سنة 1892م على طول ساحل بلاد فارس كان طويلا وشديد الحرارة، أما فصل الشتاء هبت فيه عواصف عنيفة كان أشدها يوم 17 نوفمبر، إذ صحبها سقوط البرد وسببت أضرار فادحة، أما في جنوب بلاد فارس فقد كان المطر فيها قليلا، كما هبت على عربستان عاصفة في ديسمبر سنة 1893م مصحوبة بأمطار غزيرة وارتفع نهر قارون20 قدمًا في الأهواز واستمر الفيضان حتى أوائل شهر يناير وغطت المياه مناطق كثيرة وفي مسقط ؛ وعلى إثر ذلك تم تأسيس محطة للأرصاد الجوية تابعة لحكومة الهند البريطانية في بداية فبراير عام 1893م، وفي مارس عام 1894م هطل المطر بغزارة في البحرين حيث تهدمت الكثير من المساكن، وفي فارس سببت الأمطار السيول والخسائر الكبيرة، وبحلول عام 1898م أصبحت الأجواء هادئة ولم يتم تدوين ملاحظات حول حالة المناخ، ومن الواضح أنه لم يعد هناك وجود للكوارث الطبيعة، وكل ما ذكر بالتقارير كان يهتم بقياس درجة الحرارة الصغرى والكبرى وفي اليوم الثالث من سنة 1898م هب إعصار مروع على مسقط

---

(16) الجزء 6. ص 3171..**لوريمر،ج.ج** . القسم التاريخي.المصدر السابق

(17)**IOR/V/23/60**,No.285,Selections from the Records of the Government of India Foreign Department, No. CCLXXV, Serial ,No.10,for 1890-91,Part I, **Weather**, By- Major, A.C.Talbot,P.10

(18)**IOR/V/23/63**,No.304, Administration Report on the Persian Gulf Political Residency and Muscat Agency for the year 1892-93,By-Colonel,A.C. Talbot, Part III, Bushier, the 27th may 1893,P.P,19-21

والمناطق المجاورة لها وخاصة ساحل عمان المهادن ودمرت الكثير من السفن الشراعية الصغيرة على طول الساحل واقتلعت أشجار النخيل من الأرض من شدة الرياح [19].

بينما كان هطول الأمطار على طول ساحلي الخليج العربي عام 1898م جيدا وبذلك جاءت كميات الأمطار وتوزيعها مناسبًا، وأن البيانات التي ورد ذكرها تؤكد أنه كان منخفضا - بنسبة أعلى من النسب المتوسطة- كما بدأت تتساقط الأمطار بشكل ولفترات قصيرة، وأصبحت بهذا العام مفيدة بشكل كبير للزراعة والمحاصيل الزراعية والأعشاب الصحراوية وغطت أنحاء كثيرة في بلاد فارس [20].

إن فصل الشتاء وموسم هطول الأمطار ما بين عامي(1900-1901م) بدأ في وقت مبكر ونسب نزول المطر في البداية كانت مرضية وعلى أي حال فإن فترة الاستراحة وانقطاع المطر كانت غير اعتيادية هذا الموسم وذلك خلال شهري يناير وفبراير، وكان هناك قلق كبير بسبب شُح الامطار لكن سرعان ما تحسنت نسبة هطول الأمطار في شهر مارس وهو يعد موسمًا مناسبًا للحصاد، ونسبة هطول الأمطار في بوشهر أثناء هذا الشهر قد بلغت 8inches and 83 cents against 14 inches and 21 cents عام 1899-1900م، هذا ما يظهره مرصد الأحوال الجوية الذي تم انشاؤه من قبل حكومة الهند البريطانية محطة في المنامة مع بداية أكتوبر من عام 1910م [21].

ما جعل موسم الشتاء هذا العام في بوشهر غير مرضيًا أن كمية من الأمطار هطلت في وقت متأخر وبنسب قليلة وصلت إلى 2inches 83cents وهو ما تم تسجيله في بيانات الأرصاد الجوية والذي أدى بدوره إلى ارتفاع أسعار السلع المواد الغذائية بعد أن أدت ندرة الأمطار إلى هلاك وقلة المحاصيل الزراعية حتى نهاية العام وخاصة القمح وقد تأخر هبوط الأمطار أيضا في شيراز **"Shiraz"** ولكن هطول الأمطار إلى حد ما كان جيدا كما هو

---

[19] **لوريمر،ج.ج** . القسم التاريخي.المصدر السابق . الجزء 6. ص 3172.

[20] **IOR/V/23/77**,No.379, Administration Report on the Persian Gulf Political Residency and Muscat Agency for the year 1899-1900,Part I, Rainfall and Harvest ,By- Colonel ,M.J.Meade, Bushier the 27th March 1900,P.1

[21] **IOR/V/23/79**,No.385,Selections from the Records of the Government of India Foreign Department, No. CCCLXXXV,Serial,No.121,for1900-1901, Part I, **Weather**, By- Colonel ,C.A. Kemball, Bushire, April 1901,P.1

الوضع في كرمان "Kerman" [22] ، وفي جميع أنحاء بلاد فارس وحتى الجنوب، وكان هطول الأمطار خلال فصل الشتاء بين عامي 1902-1903م جيدًا، وكان هناك احتمالية أن يصبح لديهم وافر كبير من المحاصيل الزراعية تتفوق على السنوات الماضية، وكان من المتوقع أن تكون أفضل منها ولكن وفجأة وبدون سابق إنذار هجم سرب ضخم من الجراد الصحراوي وأحدث ضررا كبيرًا في المحاصيل الزراعية في مناطق عدة مجاورة لبوشهر ببلاد فارس، أما منطقة كراوان"Curlew" فقد نجا المحصول فيها من هجوم الجراد، وكان حجم الأضرار التي تركها الجراد خلفه كبيرة، ولكن ما تبقى من المحاصيل كان بحالة جيدة، وهذا كان الوضع في شيراز أيضًا [23].

في أماكن عدة في جنوب بلاد فارس كان هطول الأمطار أعلى من المتوسط خاصة مدينتي بوشهر وتانجستان فإن كميات المطر كانت كبيرة وذلك في البدايات المبكرة من شهر ديسمبر، كما تسبب المطر في خسائر عدة في الأرواح والممتلكات بين سكان القرى الواقعة بالقرب من أو في دائرة القواعد البحرية؛ وذلك بسبب سوء الأحوال المناخية والمياه التي تدفقت بقوة مما جعلها تتجمع في الأعلى، بينما في عمان فإن الأمطار خلال عام 1904م هطلت بشكلٍ معتدل وكان يصحبها طقس باردٌ جدا مقارنة بالعام الماضي، ومن المتوقع أن ينتهي موسم الجفاف في السنوات القلية القادمة [24].

بالنظر إلى الكويت نجد أن المناخ جاف والطقس أكثر برودة عن العام الماضي وبشكل استثنائي ويعد الطقس فيها قاسيا للغاية كما هو الحال في معظم الأماكن الأخرى في مشيخات الخليج العربي ، حيث يتم الابلاغ عن عدة حالات وفاة بسبب البرد الشديد وانتشار الأمراض

---

[22] **IOR/V/23/80**,No.392, Administration Report on the Persian Gulf Political Residency and Muscat Agency for the year 1901-1902, No.CCX CCII, Serial No.128,Part I ,**Rainfall and Harvest**, By-Colonel, C.A. Kemball, Bushier, Dated the 21th April 1902,P.1

[23] **IOR/V/23/81**, ,Selections from the Records of the Government of India Foreign Department, No. CCCCIV, Serial ,No.139,for 1902-03, Part I,**Weather**,By-Colonel, C.A.Kemball,Bushier, Dated the 15th May 1903, P.2

[24] **IOR/R/15/6/504**, Administration Report on the Persian Gulf Political Residency and Muscat Political Agency for the year 1904-1905,PartI-II, **Rainfall and Climate**, By- P.Z. Cox, Major ,P.P,1-14

المعدية وشدة الرياح والعواصف التي تهب في كل من البر والبحر، وكما أن تربة الكويت غمرتها المياه بسرعة بسبب رمليتها ونفذت اليها السوائل بسرعة وغطت أجزاء من الصخور في مناطق عدة بالشرق والغرب ويصل عمق المياه ما بين 10 الى 15 قدم ، أما في المناطق القريبة من وسط مركز المدينة كانت النسب أكبر من ذلك حيث وصل العمق بمناطق متفرقة بالكويت إلى ما يقارب من20 قدم وأكثر، وتحولت مياه الآبار إلى مياه مالحة وغير صالحة للاستخدام وما نتج عنه قيام بعض السكان المحليين بحفر عدة آبار في منازلهم كما عمد البعض منهم إلى جلب المياه التي تصلح للاستخدام من الينابيع الجوفية – الآبار – والتي تقع على بعد مسافة من المدينة، ويعد هذا الماء جيدا إلى حد ما [25] ،كما أن هطول الأمطار عام 1906م في بلاد فارس جيدا في جميع المناطق بالإضافة إلى أن كميات المياه كانت وفيرة وجيدة نوعًا ما للمحاصيل الزراعية، وإجمالي هطول الأمطار في بوشهر كان يصل تقريبا الى متوسط العشر سنوات الماضية.

أرشيف محطات الأرصاد الجوية في مشيخات الخليج العربي خلال (1905–1914م):

بدأت تقارير الأرصاد الجوية تصدر من المحطات التي أنشأتها بريطانيا في كل مشيخات الخليج منذ عام 1905م، بينما التقارير السابقة كانت تكتب من محطة الأرصاد التابعة لمنطقة بوشهر، وهذا يدل على اهتمام بريطانيا وتطلعها ومتابعتها لتقلبات الأحوال المناخية مما جعلها تسعى لإنشاء هذه المحطات ومتابعة التقارير الصادرة عنها، ومما ورد في هذه التقارير عن طبيعة المناخ في الساحل العربي من الخليج خلال هذه الفترة:

(1905-1907م) :

***عمان:** كان هطول الأمطار لفترة ما جيدًا؛ ومما نتج عنه نسبه إنتاج مرتفعة من عدة محاصيل زراعية أفضل مما تم إنتاجها في أي منطقة أخرى، وبسبب حالة المناخ الجيدة في عام 1907م كان يأمل الجميع أن تكون المحاصيل الزراعية وفيرة لأن كميات هطولها

[25] **IOR/R/15/6/504**, Administration Report on the Persian Gulf Political Residency and Muscat Political Agency For Kuwait, Part III, for the year 1904-1905,**Climate**, By-Daudur Rahman, Assistant Surgeon Kuwait, P162

في كل من مسقط ومطرح أعلى من المتوسط كما أن فصل الشتاء لم يشهد قدوم أي عواصف هذه الأعوام.

***البحرين:** الأمطار فيها كانت شحيحةً كما أنها هطلت في وقت متأخر؛ حيث تراوحت كمياتها فيما بلغ معدلها 2,17inches ، مما أدى إلى أن كان إنتاج المحاصيل الزراعية والأعشاب أقل بكثير من المتوسط، ومن المؤسف في هذا الأمر أن عدد كبير من جزاري فارس ممن يستوردون الماشية والاغنام والماعز من مدينتي المنامة والمحرق لم يتمكنوا هذا العام من استيرادها ؛وذلك لأنهم فقدوا كثير من الحيوانات بصورة مستمرة بسبب الجوع والعطش و العديد من الأمور المشابهة [26]، فكانت الأمطار وإلى حد ما خلال العام طبيعية كما أنه لم يشهد هذا الموسم هبوب أي عواصف في مسقط أو في مشيخات الخليج العربي القريبة منها، بينما يبدأ موسم الأمطار في البحرين فور انتهاء موسم صيد اللؤلؤ وهو عادة ما يكون منتصف شهر أكتوبر وينتهي مع بداية موسم صيد اللؤلؤ المقبل ويكون ذلك في منتصف شهر مايو، والأيام الممطرة في البحرين عادة ما تكون من ثلاثة إلى أربعة، ولكن في البر وفي فصل الخريف يكون سقوط الأمطار غزيرًا ووفيرًا، ويسمح بزراعة حبوب الطعام في مناطق عدة مجاورة للإحساء مما يوفر في البر محصول القش- التبن – "Crops of Hay" حتى أن الشيوخ أنفسهم كانوا يرحبون بسقوط الأمطار الوفيرة وطبقا لما ورد في تقرير هذا العام أن كميات المطر كانت مرضية فقد هطلت في فصل الشتاء ويعد سقوطها هذا الموسم اقل من المتوسط، وأن الإرسالية الأمريكية "The American Mission" تقوم بتدوين وتسجيل أحوال الطقس ومتابعة الأرصاد الجوية فيها منذ ما يقرب من 4 سنوات وجاء فيها: [27].

---

[26] **IOR/R/15/1/710**,Annual Administration Report of the Muscat Political Agency for the year 1906-1907,Chapter VII, **Rainfall** VIII, By- Major ,W.G. Grey,P.61&Ibid,Bahrain,By,F.B.Prideaux-**Captain,Rainfall and Harvest**. P. 66

[27] **IOR/R/15/1/710**, Administration Report on the Persian Gulf Political Residency for the year 1905-1906,Chapter I-VI-VII-IX, Mekran Coast & Muscat &Bahrain, By- Major, P.Z. Cox,Calcatta,India,1907,P. P,66-78

(1907 - 1908م):

***عمان:** نسبة هطول الأمطار فيها كانت قليلة وغير كافية في بعض المناطق المجاورة لعمان وبلغ ما يقرب من 1 inches- أي ما يعادل 8cents - بينما بلغت النسب في العام الماضي مقدار4inches 5cents وفي العام الذي سبقه وصلت إلى 5inches، وهذا يجعل محصول البلح والتمور قليلاً بعض الشيء على الرغم من وفرة كميات المطر [28].

***البحرين:** بلغ هطول الأمطار ما يقرب من 1.28inches وزاد عليها مقدار 0.5inches ليلة سقوطها في يوم 1907/5/22م، وقد يكون نزول المطر أفاد كثيرا لكن ما نتج عنه من أضرار كبيرة فقد وافق نزولها هذا العام عاصفة ورياح لدرجة اقتلاع أشجار ونخيل- ووجود اغصان من النخيل كان يتم استخدامها في بناء الأكواخ - من الأرض وتدمرت، وقد قدر عدد الأشجار التي اقتلعت بفعل الرياح العاتية حوالي 3000 إلا أن هذه النسبة زادت فيما بعد ووصلت لحوالي 10,000نخلة وشجرة ،وأن نسبة ستة إلى ثمانية مراكب عربية شراعية كانت راسية بالميناء انقلبت وتدمرت كليًا، وقيل أن 6 أشخاص غرقوا، وحوالي 24 شخصا آخرون كان موتهم وشيكا وقريبًا من الحدوث ولكن لحسن الحظ تم إخراجهم وإنقاذهم من البحر بواسطة قارب النجاة البخاري علا "Steamer-Ula"التابع للشركة الهند البريطاني الملاحية البخارية "Navigation Company Steam British India" بمساعدة ضابطين من البحرية البريطانية مما جعلهم يحصلون على ميداليات الشجاعة من الجمعية الإنسانية الملكية –نظيرا لما فعلوه- ويبدو أن هناك جزء من مراكب صيد اللؤلؤ واجهوا الإعصار فانقلبت نحو 10سفن تعمل في أسطول سفن صيد اللؤلؤ، بينما الطاقم كان بخير باستثناء 3 أشخاص لقوا حتفهم، وعمليًا هذا الموسم كان خاليًا من أي محاصيل زراعية حتى أنه كان يفتقر لوجود الأعشاب أيضًا[29].

[28] **IOR/R/15/1/710,** Administration Report of the Muscat Political Agency for the year 1907-08,Chapter VII, **Rainfall** and **Weather**, By-Norman scott-Captain,P.90

[29] **IOR/R/15/1/710**, Administration Report of the Bahrain Political Agency for the year 1907-08,Chapter IX, **Rainfall** and **Weather**, By-Major, F.B. Prideaux,P.95

(1908م):

***عمان:** بلغت نسبة هطول الأمطار فقط 31cents طوال العام ابتداء من يناير حتى نهاية ديسمبر و بلغت 5.92inches بعدها كان هطولها أقل بكثير من المعدل المتوسط حيث بلغت 5inches وهذا وقد سجل المرصد الفلكي أعلى درجة حرارة في عمان من العام نفسه 114.8˚في شهر يونيو وأعلى درجة حرارة متوسطة بلغت 102.2˚ حتى في الليل كانت درجة الحرارة مرتفعة جدًا، وقد سجلت أعلى درجة حرارة وهي 98.8˚وهذا كله في شهر يونيو، وفي بعض الشهور القادمة وصلت درجة الحرارة إلى 89.5˚وكانت هناك حالة من الهدوء في درجات الحرارة منذ بداية شهر أغسطس، ووصلت أقصى درجة حرارة إلى 98˚ وأقل درجة حرارة سجلت كانت 75.5˚، كما سجلت التقارير ارتفاع ميزان الحرارة مرة في شهر سبتمبر وأخره مع بداية شهر أكتوبر و انخفاضها بشكل ثابت لتصل إلى أدنى درجة لها وهي 72.2˚ ليلا في شهر ديسمبر[30].

***بلاد فارس:** لم تهطل الأمطار بشكل جيد صيفًا والشتاء كان باردا وبناء عليه فإن المحاصيل الزراعية تأثرت بالمناخ السيئ وأصبحت بحالة سيئة ومما نتج عنه ارتفاع قيمة المواد الغذائية بشكل مبالغ فيه.

***البحرين:**كان الطقس جافًا جدا على جميع مناطقها وموانئها التي في ضمن نطاق وكالة السياسة البريطانية بالبحرين، وبلغت كميات الأمطار في فصل الربيع 15cents وفي فصل الخريف وصلت إلى 5cents بينما كان مناخ البر جافا وخطيرا في فصل الربيع، وفي فصل الشتاء هطلت الأمطار مرة أو اثنتين وكانت غزيرة كالشلالات، واستمرت لبداية الموسم وكانت النتائج مرضية إلى حد ما ومناسبة للمحاصيل الزراعية والأعشاب [31]، وعلى الرغم من أن قليل من الثلج تساقط خلال عام 1907م في الشتاء ونتج عنه أن العديد من الينابيع

(30) **IOR/R/15/1/710**, Administration Report from Muscat for the nine Months Ending 31December 1908, Chapter VIII, **Rainfall** and **Weather** ,By-R.E.Holland ,P.85

(31)Ibid, Administration Report from Bahrain for the nine Months Ending 31stDecember 1908,Chapter IX, **Rainfall** and **Weather**, By-Major, F.B. Prideaux-P.88

والمياه الجوفية لم تتعرض للجفاف مما ادى إلى أن تكون المحاصيل أحسن بكثير من المتوقع، وفي عام 1908م جاء فصل الشتاء معتدلا وربما حدث ذلك نتيجة أن فصل الصيف وبشكل استثنائي كان ساخنًا وكميات الثلج التي خزنت تقل عن الحجم الطبيعي عادة، فقد أعطت الطقس بعض الحرارة وكان هناك ثلوج دائمة على التلال في شهر فبراير- الشهر الاكثر برودة طوال العام - والفترة ما بين 15 يوليو إلى منتصف شهر أغسطس تعد فترة شديدة الحرارة وشهر مارس وإبريل يكثر فيهما المطر وذوبان الثلوج التي تساقطت طوال شهر فبراير هذا فيما بلغت كمية الأمطار التي هطلت 10.39inches أعلى درجة حرارة سجلت من بيانات محطات الرصد الفلكي بلغت 103.2˚وأن أقل درجة حرارة سجلت في فصل الشتاء البارد بلغت 12.9˚ [32].

(1909م):

***عمان:** معدل الأمطار في هذا العام بلغت حوالي 6inches,66cents بزيادة بلغت 5.74 مقارنة بالأرقام التي ورد ذكرها في تقرير الأرصاد الجوية العام الماضي وارتفعت فوقها بمنسوب 1.77 وهي زيادة عن النسبة المتوسطة التي وصل إليها هطولها في السنوات الماضية، كما بلغت أعلى درجة حرارة سجلها المرصد الفلكي أثناء هذا العام 111.6˚ [33].

***البحرين:** جاءت نسبة هطول الأمطار في فصل الربيع بنسبة 80cents، وفي فصل الخريف بلغت 3.84inches وهي تعتبر نسب مرضية وبلغ ارتفاع المياه في شهر ديسمبر 1.65nches وهو أمر استثنائي فيها، وكان من ضمن نتائج هطول الأمطار هذا العام أن لحق بالمنازل الكثير من الأضرار وتسربت المياه الى المنازل بشكل سيئ، ويعود السبب في ذلك إلى الأسقف المصنوعة من خام الطين "Mud-Roofs" - معظم المنازل تصنع منه– أما صيف هذا العام كان حارا بشكل استثنائي ويبدو أن شدة الحرارة تعتمد إلى

---

[32] **IOR/R/15/1/710**, Administration Report for the Kermanshah Consular District for the Nine Months Ending 31ST December1908, Chapter III, **Weather** and **Crops**, By- Captain, H.A.Worth ,Dated the 1st February ,P.P,46-47

[33] **IOR/R/15/1/710**, Annual Administration Report of the Muscat Political Agency for the year 1909,Chapter VIII, **Rainfall** and **Weather** ,By-R.E.Holland , P.59

حد كبير على شدة الرياح الجنوبية الغربية - الرياح الموسمية "Monsoon" - وأن درجة الحرارة تزداد وترتفع ولا تبدأ حتى بعد مرور ثلاثة أسابيع من الرياح الموسمية والتي انحرفت عن مسارها من مومباي –الهند- ويعتبر تغير حركة الرياح من الحوادث الغريبة غير المفهومة و تتزامن مع الرياح الموسمية الأخيرة وبذلك كان الصيف أكثر حرارة في الخليج لعدة سنوات [34].

(1910 م) :

***الكويت**: تم إنشاء محطة الأرصاد الجوية تابعة لحكومة الهند البريطانية مع بداية عام 1908م ومن خلالها تبين أن فصل الصيف من العام نفسه كانت درجة الحرارة فيه مرتفعة حيث بلغت طبقا لسجلات محطات الأرصاد الجوية 116.9˚وما فوق باعتبار أنها أقصى درجة في 21 يوليو، ويبدو أن الجفاف خلال العامين الماضين من حسن الحظ انتهى بسقوط الأمطار خلال الشهرين الأخرين، كما أن القبائل البدوية عانت بشدة من المجاعة فأعداد قليلة منهم بقيت حية ومن توفي منهم كان بسبب نفاذ المخزون الغذائي،والمواشي التي بقيت حية بيعت في الأسواق الكويتية بأسعار منخفضة جدا بهدف الحصول على الغذاء وكان آخر تقرير وصل من الوكالة السياسية البريطانية بالكويت عن أحوال الصحراء يعطي عدة نتائج مشجعة لنمو الأعشاب والأعلاف[35] .

وكان عام 1910م في الكويت يتسم بأنه من أفضل الأعوام من حيث الأحوال المناخية فكان فصل الصيف معتدلا نسبيا وقد سجلت أعلى درجة حرارة باستخدام الظل (Shade) بداية من 114˚ وذلك في 23 أغسطس وهذا مقابل درجة حرارة بلغت 116.9˚ في يوم 31 يوليو عام 1909م وهطول المطر انخفض بشكل جيد وبلغ أكثر من 9.5inches وذلك في بداية تسجيل البيانات من خلال المرصد الفلكي بالوكالة السياسية بالكويت، وبناء على ذلك كان هناك وفرة في إمداد المحاصيل والأعلاف في الصحراء للقبائل البدوية، ومن هنا يمكن القول أنهم الطقس أمكنهم من تعويض الخسائر الفادحة التي قد عانوا منها خلال العامين

[34] **IOR/R/15/1/710**, Annual Administration Report of the Bahrain Political Agency for the year 1909,Chapter X, **Climate** ,By-C.F.Mackenzle , P.71

[35] **IOR/R/15/1/710**, Annual Administration Report of the Kuwait Political Agency for the year 1909,Chapter XI, **Climate** and **Rainfall**, By W.H.I. Shakesper, P.75

السابقين بسبب الجفاف، وتؤكد تقارير المرصد الفلكي القادمة من الوكالة أن هطول الأمطار كان معتدلاً طوال الوقت وبجميع أنحاء الكويت وطوال الموسم وعلى إثر ذلك جاءت النسب المتوقعة مرضية ومن المتوقع أن يكون الموسم الحالي مناسبا [36].

* **عمان:** بلغ هطول الأمطار فيها 2.91inches وبدا الطقس حارًا صيفًا وأكثر برودة شتاءً فأعلى حرارة تم تسجيلها بلغت 107.4˚ وذلك في 7 يونيو و متوسط الحرارة في الشهر نفسه وصل إلى 86.5˚ ليلاً طوال الشهر، وأقل حرارة تم تسجيلها كانت في 15 يناير عام 1910م وبلغت 61˚ واقل درجة وصلت 50.6˚ وذلك في 14 يناير [37] .

***البحرين:** انتهت أمطار فصل الربيع لعام 1910م فيها في 13 مايو وبلغت 1.76inche، كما بدأ هطول الأمطار في 28 نوفمبر-فصل الشتاء- ومن شهر نوفمبر إلى ديسمبر هطلت عشرات المرات وبكميات معتدلة و بلغت 1.58 2.25- inches وهي نسب أقل من المعتاد والشتاء كان أكثر برودة من العام السابق، وسجل مقياس ميزان الحرارة ارتفاعًا فيها وصل إلى درجة 100˚ ما بين يومي 28 مايو إلى 8أغسطس ،وأعلى درجة حرارة تم تسجيلها كانت في 17 يونيو وبلغت 102.3˚؛ ومع ذلك كان الجو غاية في الرطوبة وسجلت درجة حرارة بفارق 6˚ما بين الجفاف والرطوبة [38].

(1911م) :

* **عمان:** في 15 يناير هبت عاصفة شديدة الخطورة حطمت القوارب في شواطئ مدينة مطرح "Muttra" - ما يقرب من 30مركب شراعي-وأصيب جزءٌ منها بأضرار جسيمة جراء هذه العواصف وكتب في تقرير الأحوال المناخية بجوادر "Gawadur" بأنها هبت أيضًا على باقي المدن العمانية ومن أضرارها وفاة الحاج موسى "Haji-Musa" - أخ مساعد الوكيل السياسي البريطاني في مسقط - والذي مات جراء انهدام منزله عليه من شدة

---

[36] **IOR/R/15/1/710**, Annual Administration Report of the Kuwait Political Agency for the year 1909,ChapterXI,**Climat**e and **Rainfall**, By W. H. I. Shakesper, Dated the 14th February 1911, P.90

[37] **IOR/R/15/1/710**, Annual Administration Report of the Muscat Political Agency for the year 1910,Chapter VIII, **Rainfall** and **Weather**, By- Major A. P. Trevor,P.71

[38] **IOR/R/15/1/710**, Annual Administration Report of the Bahrain Political Agency for the year 1910,Chapter X, **Climate** ,By-S.G. Knox , P.85

الأعاصير، وبلغ هطول الأمطار 3.98inches، أما الصيف فكان فيه الجو حارًا وجاء متأخرًا هذا العام، وكانت درجة الحرارة ما ين شهري يونيو ويوليو مرتفعة جدًا واستمرت حتى الشهور الأخيرة من العام نفسه دون أي مبرر لذلك، ومسقط - وبصفة خاصة - لم تكن تعد بفوائد الرياح الموسمية قبل أن يبدا شهر أغسطس [39].

***البحرين:** شهد طقس فيها هذا العام ظاهرة غريبة نسبيا؛ وهي أن الطقس الحار كانت تصحبه موجة بها بعض البرد، وقد تكون بسبب كمية غير عادية من الرياح الشمالية المصحوبة بالرطوبة وبكمية مفرطة كالعادة، والفارق بين الرطوبة والجو الجاف في فصل الصيف يبدأ في كثير من الأحيان أقل من ستة درجات في الساعة 8 صباحا، كما أن عدد الأيام التي هطلت فيها الأمطار طوال فصل الشتاء قليلة مقارنة بالكميات التي هطلت، ويعتبر مناخها مشابه للعديد من مناطق الخليج العربي وهي ميزة غير عادية، فالأمطار تهطل بكثافة وشدة في بداية فصل الشتاء والنصف الأول من العام وقد تصل في شهر نوفمبر إلى 2.74inches واجمالي هطول الأمطار عام 1911م هو4.02inches [40].

***الكويت**: كان مناخها مبشرًا بالخير نوعًا ما وملائمًا باستثناء بعض البرودة في شهر يناير وفبراير وبدا الربيع بشكل مبكر في الصحراء، وكان كميات العلف والمحاصيل مرضية وكافية ولكن ليس بالقدر الكافي كافية بالقدر الذي كانت عليه العام الماضي وإن متوسط أعلى درجة حرارة تم تسجيلها وأقل درجة حرارة بالكويت وهذا مع بداية الثلاثة شهور من العام تتراوح نسبتها ما بين 10- 15˚ وهي أقل من العام السابق ونتيجة لذلك جاء فصل الصيف أقصر وأقل حرارة ،وإجمالي هطول الأمطار التي سجلت من خلال محطات المرصد الفلكي للوكالة السياسية البريطانية بالكويت بلغت 6inches0.97cents التي على الرغم من أنها

[39] **IOR/R/15/1/711**, Annual Administration Report for the Muscat Political Agency for the year 1911,Chapter VIII, **Climate** and **Rainfall**, By-S.G. Knox, Dated the 6th January 1912,P.84

[40] **IOR/R/15/1/711**, Administration Report for the Bahrain Political Agency for the year 1911,Chapter X, **Climate** and **Rainfall**, By-Captain ,D.L.R. Lorimer, Dated the 19 th January 1912,P.104

أقل من المتوسط إلا أنه تم توزيعها بشكل أفضل هذا العام وتم اعداد وتجهيز تقرير الأحوال الجوية وأرسل إلى المقيم السياسي البريطاني في بوشهر [41].

(1912م)

* **عمان:** اتصف عام 1912م بهطول كميات من الأمطار بلغت 7.59inches أما الصيف كان حارًا وأطول من المعتاد ولم يكن في مسقط فقط بل في المناطق الأخرى على طول ساحل عمان، كما أن أعلى درجة حرارة سجلت في هذا الفصل بلغت 113.2˚ في يوم 26 مايو، وسجل متوسط أعلى درجة حرارة مرتفعة في محطة الأرصاد الجوية والتي بلغت 104.5˚في شهر يونيو، وسجلت درجة الحرارة ومتوسط أعلى درجة خلال الصيف أثناء الليل في شهر يوليو والتي بلغت 90.1˚ وأقل درجة حرارة سجلت طوال العام كانت 65.4˚ وهذا في يوم 27 يناير ومتوسط أقل درجة حرارة سجلت ليلاً بلغت 57.4˚ وذلك في أول يوم بشهر يناير 1912م [42].

***البحرين:** كتب الدكتور ورال"Dr-H.R.L.,Worrall"- طبيب في الإرسالية الأمريكية - تقريرًا عن حالة الطقس خلال هذا العام وكتب معلومات عن الأحوال الجوية باعتباره المسؤول عن بيانات الطقس وأدواتها وسجلات الأرصاد الجوية وقد جاء فيه :"إن هطول الأمطار هذا العام بلغ 4.61nches وهي إجمالي الكميات التي تم توزيعها على مدى 21 يوما مجمعة علما بأن هناك فترة فاصلة ما بين 18 إبريل و16 ديسمبر من العام نفسه والتي لم يكن هناك فيها هطول للأمطار، وأن كميات ضخمة منها هطلت في 17 ديسمبر وبلغت 1.12inches وذلك يجري التعادل تقريبا مع كميات هطولها يوم 18 إبريل والتي بلغت 1.55inches، ويؤكد أيضا أن الأمطار هطلت ثلاثة مرات بكميات كثيفة في 16 ديسمبر وبلغ 0.64inches، وفي 19 يناير بلغت 0.52inches ويوم 11 فبراير وبلغت

(41)**IOR/R/15/1/711**, Administration Report for the Kuwait Political Agency for the year1911,ChapterXI,**Climate** and **Rainfall**, By-Captain, W.H.I. Shakespeare, Dated the 12 th March 1912,P.110

(42)**IOR/R/15/1/711**, Administration Report for the Muscat Political Agency for the year 1912, Chapter VIII, **Weather** and **Rainfall** ,By-Major S.G. Knox, Dated the 6 th January 1913,P.87

0.29inches، وكانت كميات هطولها بعد هذه الفترة تعتبر أقل بكثير من 0.25 inches وخلاصة القول ولمدة 5 أيام كان هطول الأمطار بمقدار 3.62 inches "[43].

أما عن سجلات درجات الحرارة هذا العام فإن أعلى درجة حرارة هذا العام بلغت 103.2˚ وقد وصلت هذه الدرجة المرتفعة والتي قاسها الترمومتر مرتين بالعام، وأقل درجة حرارة سجلت في يوم 26 ديسمبر وكانت 49.2˚ ويبدو كما لو أن الصيف أكثر دفئا لهذا العام من المستوى المتوسط عما كان عليه العام السابق، ولم تكن أقل درجة حرارة هذا العام بلغت 81.8 ˚ وذلك ما بين شهري يوليو وأغسطس على مدار 60 يومًا فأقل درجة سجلها قسم الأرصاد الجوية و 60˚ وفي الايام الأخيرة من شهر نوفمبر بلغت درجة الحرارة 90˚ وكانت عواصف الرياح متكررة خلال مناخ هذا العام حيث هبت عاصفة ذات رياح عاتية ضربت الخليج العربي أثناء موسم صيد اللؤلؤ بشدة، وعلى إثرها تدمرعدد كبير من المراكب الشراعية العربية - الدوا - وتوفي من كان بها لدرجة أن الجثث الغارقة ضربتها المياه لتصل إلى الشاطئ المطل على سواحل البحرين وبعض سواحل مشيخات الخليج العربي [44].

***الكويت:** كانت أعلى درجة حرارة سجلت حينها بلغت حوالي 115˚ في 10 يونيو باستثناء أيام قليلة في بداية الشهر نفسه و بسبب انتشار الرياح الجنوبية كان فصل الصيف ذو درجة حرارة معتدلة وليست شديدة ولم تكن كما كانت عليه في العام الماضي وفصل الشتاء في هذا الموسم يميل إلى الاعتدال أكثر مما كان عليه العام السابق فأقل درجة حرارة سجلت فقد بلغت 36˚ مقارنه ب 24.7˚،أما عن إجمالي هطول الأمطار فقد سجلت بيانات المرصد الفلكي بالوكالة بأنها بلغت فقط 2inches5.66cents ؛ وهي نسبة أقل بكثير من المتوسط وأقل من نصف المتوسط، وبالنظر لمتوسط الأمطار على مدار 3 أعوام نجد أنها بلغت حوالي 0.39 تعد كميته كافية لهذا العام، والأهم أنه ساهم في توفير العلف والمحاصيل الزراعية للرعي بالصحراء إلا أن غياب المطر في شهر نوفمبر من العام نفسه وشهر ديسمبر تسببت

[43] **IOR/R/15/1/711**, Administration Report for the Bahrain Political Agency for the year 1912,Chapter X, **Climate**, By- Major ,A.P. Trevor ,Dated the 15 th January 1913,P.109

[44] **Ibid**,P.110

بالقلق، وسيكون هناك ندرة وفقر في الماشية بالصحراء في السنة التالية مالم يسقط المطر في وقت مبكر من يناير 1913م [45].

(1913م):

* **عمان:**كان معدل هطول الأمطار فيها أقل بكثير مما كانت عليه العام الماضي فبلغت الكميات فقط 5.27inches أما لصيف وكالمعتاد كان طويلاً إلا أنه لم يكن شديد الحرارة فأعلى درجة حرارة سجلتها محطات الأرصاد الجوية بلغت 110.4˚وذلك في يوم 21 مايو، كما أن أعلى متوسط حرارة سجل طوال شهر مايو بلغ 101.3˚، وأعلى متوسط درجة حرارة سجلت في الليل بلغت 88˚ وذلك في شهر أغسطس، وأقل درجة حرارة سجلت في 11 فبراير وبلغت 69.2˚، واقل درجة سجلت بالليل في 31 ديسمبر بلغت 59.8˚[46].

***البحرين:** كان هطول الأمطار مبكرًا فيها- بداية الشهور الأولى في فصل الشتاء- ودرجات الحرارة لم تكن قاسية اطلاقا في فصل الصيف، كما أن الرياح الموسمية - الشمال البارح - (Barih-Shamal) استمرت لفترة طويلة ، وفي الواقع يبدو أن الرياح استمرت لفترة لا بأس بها حيث ووصلت إلى موسم الغوص لصيد اللؤلؤ، كما أعد د.هارسون "Dr-Harrison" مذكرة وافية حول حالة الطقس وما فيها من ظروف مناخية ومما قد جاء فيها: أن مناخ هذا العام كما هو موضح بسجلات محطة الأرصاد معتدل بشكل جيد هذا فدرجات الحرارة ونسبة هطول الأمطار غير كافيين مقارنة بحركة الرياح العالية، وأن أعلى درجة حرارة قد سجلت هذا العام كانت في 15 يوليو وبلغت 103.2˚ وتكررت هذه الدرجة ووصلت إلى هذا الرقم ثمانية مرات في أثناء موسم الصيف بالعام نفسه - وأن درجات الحارة فور وصولها إلى 100˚فإنها تسجل بالتقارير- وأقل درجة سجلت هذا العام كانت في 5 فبراير وبلغت 48.4˚،أما عن كميات هطول الأمطار هذا العام فقد بلغت 3.35inches كل هذا باستثناء حوالي واحد ونصف inches (One-Half-inches) في شهر يناير وفبراير، وكانت هناك زخات خفيفة من المطر في مايو فإجمالي هطول الأمطار بلغت 0.54inches

[45] **IOR/R/15/1/711**, Administration Report for the Kuwait Political Agency for the year 1912,Chapter XI, **Climate** and **Rainfall**, By-W.H.I. Shakespear-Captain,Dated the 11th January 1913,P.120

[46] **IOR/R/15/1/711**, Administration Report for the Muscat Political Agency for the year 1913, Chapter VIII, **Weather** and **Rainfall** ,By-S.G.Knox-Major ,P.107

في ديسمبر كما أنها لم تشهد أي عواصف عنيفة على الرغم من أن سرعة الرياح وصلت إلى أكثر من عشرين ميلا في الساعة حسب قياس المحطات الجوية، ففي 23 فبراير بلغت سرعة الرياح المسجلة 30 ميلا في الساعة وقد سجلت هذه البيانات أثناء هبوب رياح عنيفة جدا بل تعد الأكثر عنفا طوال العام فالرياح المعتادة غالبًا ما تكون خفيفة وتصل إلى هدوء البحر [47].

***الكويت:** سجلت محطات الرصد الجوي نسبة هطول الأمطار التي بلغت فقط 3inches13cents وهو ما يعد أقل بكثير من متوسط النسب التي كانت عليه في السنوات الماضية ، أما فصل الصيف فكان معتدلا وجاء متأخرًا بعض الشيء أما أعلى درجة حرارة سجلت هذا العام بلغت 113.5˚ وذلك في 18 أغسطس ويعد شهر سبتمبر الوحيد الذي اثبت أنه حقا مرهق وجائر عن جميع شهور السنة، فأقل درجة حرارة سجلت كانت 39.8˚في 6فبراير مقارنة بعام 1911م حيث بلغت 24.7˚ ودرجة 36 ˚عام 1912م على التوالي [48].

(1914م) :

* **عمان:** كانت نسب هطول الأمطار هذا العام تبلغ حوالي5.45inches وهي أعلى بكثير مما كانت عليه العام الماضي والشتاء فيها كان طويلا وشديد الحرارة فأعلى درجة حرارة فيه وصلت إلى114˚وذلك في 6 يونيو كما أن متوسط أعلى درجة حرارة سجلت كانت 100.4˚وذلك في شهر مايو، وأعلى متوسط حرارة سجلت ليلاً كانت 88.3˚في يونيو، وأقل متوسط حرارة سجل كان 64.0˚وذلك في5 فبراير، واقل درجة حرارة بالليل بلغ المتوسط حوالي59.0˚ وذلك في يوم 10 يناير [49].

---

[47] **Memorandum** Regarding Weather Conditions During the Year 1913 Kindly Furnished By-P.W. Harrison ,M.D. of The American Mission

[48] **IOR/R/15/1/711**, Administration Report for the Kuwait Political Agency for the year 1913, Chapter XI, **Climate** and **Rainfall**, By-W.H.I. Shakespeare-Captain ,Dated the 15 th January 1913,P.126

[49] **IOR/R/15/1/711**, Administration Report for the Muscat Political Agency for the year 1914,Chapter VIII, **Rainfall** and **Weather**, By-R.A.E. Benn-Colonel ,P.43

***البحرين:** أما سجلات الأرصاد الجوية فيها كتبت أحوال المناخ وحفظت في سجلات مستشفى ميسن التذكاري "Mason Memorial Hospital"التابعة للإرسالية العربية "The Arabian Mission"

وهي توضح بأن درجة الحرارة كانت معتدلة طوال العام مع وجود نسبة عالية جدا من الرطوبة وأن أعلى درجة سجلت هذا العام بلغت 104˚وسجلت في يوم 2أغسطس وأن بوصلة الترمومتر الرطبة تظهر 88˚ في الساعة 8 صباحا ، وأن أقل درجة حرارة سجلت هذا العام بلغت 52˚سجلت في 13إبريل من العام نفسه، ولا يوجد هطول للأمطار في هذا العام بها باستثناء زخات المطر الخفيفة وكان سقوطها خفيفًا حتى منتصف شهر نوفمبر، لكن وعلى مسافة بعيدة من جزر البحرين كان هناك هطول غزير، و فصل الصيف كثرت فيه رياح الشمال "Shamal or North Wind" والتي كانت أقوى بكثير من المعتاد واستمرت لفترة أطول - من يونيو حتى أغسطس - ووصلت شدة الرياح لحد العاصفة والإعصار ،ولحسن الحظ فإن مدتها قصيرة وإلا أنها تسببت في أضرار كبيرة للمباني ومساكن المواطنين المحليين والسفن الشراعية وذلك في شهر نوفمبر [50].

[50] **IOR/R/15/1/711**, Administration Report for the Bahrain Political Agency for the year 1914, Chapter X, **Climate**, By-J. Keyes -Captain ,P.57

الخاتمة: اهتمت حكومة الهند البريطانية اهتمامًا شديدا لمسألة الطقس، عن طريق دراسة مناخ المنطقة بشكل خاص، والاهتمام بالظواهر الطبيعية المختلفة، كظاهرة المد والجزر والأمطار والعواصف الرملية التي اشتهرت بها المنطقة بشكل عام.

يعد مناخ الخليج العربي مناخًا صحراويًا جافًا تشح فيه الأمطار، وصيفه شديد الحرارة وشتاؤه شديد البرودة، وتهب عليه الرياح الشمالية (رياح السموم)، بالإضافة إلى العواصف الرملية، ملحقة بذلك الأضرار على السكان المحليين وعلى أعمالهم التجارية والصناعية والزراعية، وخصوصًا مواسم غوص اللؤلؤ، وقد اكتفت برصد هذه التقلبات دون أي أثر يذكر أو دعم سعت لتقديمه لمن يتعرض للأذى جراء العواصف أو هطول الأمطار الغزيرة. مدة سطوع الشمس على المنطقة يعد كبيرا، ويعود ذلك إلى الموقع الجغرافي، فهي تقع في نطاق شبه مداري بالإضافة إلى عوامل الضغط الجوي، والمنخفضات الجوية الواقعة على المنطقة مما يساهم في ارتفاع درجات الحرارة فيها طوال شهور الصيف، إلا أن الجو غالبًا ما يكون لطيفًا في ساعات الليل المتأخرة صيفًا، ويصبح شديد البرودة شتاءً.

تتبعت الحكومة البريطانية أحوال المناخ في منطقة الخليج العربي بصورة مستمرة، وربما يعود سبب اهتمامها لطبيعة المناخ في المنطقة أن معرفتها بالمناخ يمكنها من متابعة شؤونها الخاصة من خلال حركتها التجارية والملاحية سواء الجوية منها أو البحرية، على الرغم من أنها لم توضح ذلك ضمن وثائقها المتعلقة بأحوال المناخ فقط اكتفت بذكر ما يرصده المرصد الفلكي، وكتابة التقارير بصورة دورية.أولت الحكومة البريطانية التقلبات المناخية السائدة في المنطقة عناية خاصة حيث سعت باستمرار لتسجيل وتوثيق طبيعة المناخ في كل من عمان والبحرين والكويت، لدرجة أنها أنشأت في كل واحدة منها محطة أرصاد تتبع من خلالها جميع أحوال الطقس وتقلباته، ونتيجة لذلك تمكنت من معرفة طبيعة المناخ السائد فيها، والذي كان تقريبا يتبع سمة واحدة سواء على الساحل العربي من الخليج العربي أو الساحل الفارسي منه طوال فترة الدراس، إلا أنها لم تتمكن من وضع خطة مدروسة تساهم في لتغلب على الصعوبات والتحديات أو اتخاذ أي غجراءات احترازية أو أي احتياطات لمواجهة هذه التقلبات. أثر المناخ في منطقة الخليج العربي على حياة السكان المحليين حيث ان هناك بعض المحاصيل أصابها الضرر نتيجة التقلبات المناخية واللعواصف أو شح الأمطار أحيانًا أخرى أو بسبب الآفلت من مثل الجراد، مما يؤدي إلى معاناتهم من شح الموارد الغذائية وقد يصل لدرجة المعاناة من المجاعة مما يؤثر بالسلب على الثروة الحيوانية

التوصيات

بعد الاطلاع على الوثائق البريطانية المتعلقة بأحوال المناخ وتقلباته في منطقة الخليج العربي نعرض بعض المقترحات والحلول التي أغفلتها الحكومة البريطانية في سجلاتها، ومن ذلك:

- أنها اعتمدت على سرد مفصل لأحوال المناخ بصورة مستمرة وبطريقة رتيبة على مدار عدة سنوات دون الاهتمام بإيجاد الحلول أو تقديم المقترحات بخوص هذه الصعوبات.
- الوثائق البريطانية اهتمت بمناطق محددة وانشأت فيها محطات للأرصاد الجوية وعلى الرغم من ذلك لم توضح الأسباب ولا الأهداف من ذلك ولا نتائج إنشاء هذه المحطات.
- الطبيعة المناخية القاسية سببت العديد من الصعوبات والمشاكل لسكان المنطقة ولفترات زمنية طويلة دون إيجاد الحلول والبدائل.
- كان على سكان المنطقة والحكومة البريطانية مراعاة الظروف المناخية وأثرها على الانتاج الزراعي والحيواني والبحث عن طرق لحمايتهما من هذه العوامل حتى لا يعاني السكان المحليين من الصعوبات الاقتصادية الناجمة عن الأعاصير والأمطار الغزيرة أو شح الأمطار.

قائمة المصادر والمراجع

أولا : الوثائق

سجلات مكتب الهند - لندن (IOR): India Office Records

***IOR/V/10/680 ,** Annual Report 1873-75

***IOR/V/23/129, No .138,** Report 1876-77

***IOR/V/23/32,No.52**,Annual Report 1877-78

***IOR/V/23/40,No.181**,Report 1880-81

***IOR/V/23/42,No.190,** Annual Report 1881-82

***IOR/V/23/42,No.191A**, Report 1882-83

***IOR/V/23/45,No.198**,Report,1883-84, **CXCVIII**

***IOR/V/23/47,No.207**,Selections from the Records, **CCVII** 1884-85

***IOR/V/23/49,No.220**,Selections from the Records,**CCXX** 1885-86

***IOR/V/23/50,No.229**,Selections from the,**CCXXIX** ,1886-87

***IOR/V/23/53,No.245**,Report 1887-88.**CCXL**

***IOR/V/23/58,No.274**,Report 1889-90,**CCLXXIV**

* **IOR/V/23/60,No.285**,Selections from the Records ,**CCLXXV**,1890-91

***IOR/V/23/63,No.304**, Report,1892-93

***IOR/V/23/77,No.379**, Report 1899-1900

***IOR/V/23/79,No.385**,Selections from the Records ,**CCCLXXXV,**1900-1901

***IOR/V/23/80,No.392**, Report 1901-02,**CCXCCII**

***IOR/V/23/81,No.404**,Selections from the Records , **CCCCIV**,1902-03

IOR/R/15/6/504, Report 1904-05

***IOR/R/15/6/504**, Report 1904-05

***IOR/R/15/1/710**,Annual 1906-07

***IOR/R/15/1/710**, Report ,1905-06

***IOR/R/15/1/710,** Report ,1907-08

***IOR/R/15/1/710**, Report ,1907-08

***IOR/R/15/1/710**, Report the nine Months Ending 31 ST December 1908

***IOR/R/15/1/710**, Report the Nine Months Ending 31 ST December1908

***IOR/R/15/1/710**, Annual 1909& Bahrain& Kuwait

***IOR/R/15/1/710**, Annual 1910

***IOR/R/15/1/710**, Annual 1910

***IOR/R/15/1/711**, Annual 1911

***IOR/R/15/1/711,** Report 1911

*__IOR/R/15/1/711__, Report 1911

***IOR/R/15/1/711**, Report 1912

***IOR/R/15/1/711**, Report 1912

IOR/R/15/1/711, Report 1912

*__IOR/R/15/1/711__, Report 1913

***Memorandum** Regarding Weather Conditions During the Year 1913

ثانيا: المصادر والمراجع العربية والمعربة

- لوريمر،ج.ج. 1976م دليل الخليج. القسم التاريخي. ترجمة مكتب ديوان حاكم قطر ج6. مطابع علي بن علي.الدوحة. قطر.

Lorimer,J.J.1976,GulfGuideHistorical sectionTranslation of the Office of the Ruler's Court, Qatar 6. Ali bin Ali Press, Doha.Diameter.